

veja também:

ginecologia

endocrinologia

hemostasia

gastroenterologia

diabetologia

neurologia

CARDIOLOGIA INTEGRADA

A estratégia favorece
diagnósticos conclusivos,
com o uso racional de testes

*Cada coração tem
uma história.
E agora vai
ter um centro
de referência.*

*O Fleury vai ficar ainda
mais especializado em você
e no seu coração. Novo Centro
Integrado Cardiológico
e Neurovascular Medicina
Diagnóstica.*

*Fleury.
Um centro
de referência
em você.*

fleury medicina
e saúde

Tempo de **integração**

O Fleury tem criado, desde 2010, bem-sucedidos núcleos de especialidades em suas unidades, os quais reúnem todos os exames e serviços necessários a determinados diagnósticos, como linfomas, disfunções miccionais e acompanhamento pré-natal, entre outros. Na prática, tais espaços oferecem mais conforto aos pacientes, à medida que permitem a realização de testes num fluxo otimizado, e resultados mais conclusivos para os médicos, dada a interação entre os profissionais que respondem pelos diferentes métodos.

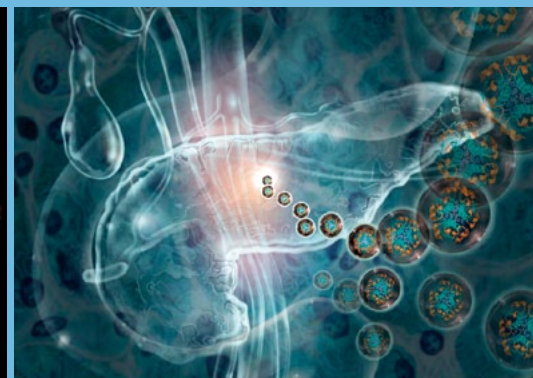
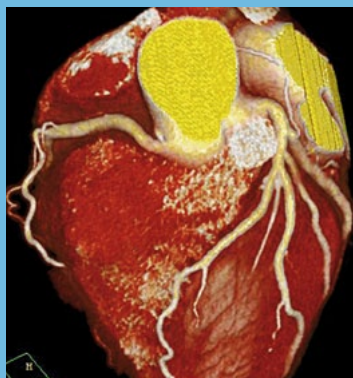
Essa experiência positiva, aliada à necessidade de rapidez e precisão inerente às numerosas investigações cardiológicas a que o Fleury procede em seu dia a dia, levou à idealização de uma unidade inteiramente dedicada a esses diagnósticos. Não por acaso, a presente edição traz, como principal destaque, os benefícios da integração de exames e serviços nas diversas entidades clínicas cardíacas.

A integração diagnóstica também aparece no caso de disfunção do assoalho pélvico que escolhemos para compor a seção de *Relatório Integrado*, o qual, para ser devidamente esclarecido, exigiu a participação de ginecologista, urologista, proctologista, radiologista e gastroenterologista.

E, por falar em doenças gástricas, trazemos, nas páginas de *Atualização*, as novidades na abordagem diagnóstica da doença celíaca segundo o último *guideline* da European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, que defende a possibilidade de prescindir da biópsia duodenal em alguns cenários para confirmar tal hipótese. Não deixe de conferir essa boa notícia, assim como as demais páginas, sempre recheadas de informação prática.

Aproveite a leitura!

Os editores



6

MURAL

Tome nota dos eventos médicos já marcados pelo Fleury neste primeiro trimestre

8

DÊ O DIAGNÓSTICO

Nódulos hepáticos na presença de tumor neuroendócrino de reto: em que pensar?

10

ENTREVISTA

A diabetologista norte-americana Michele Heisler fala de educação em diabetes



12

PRÁTICA CLÍNICA

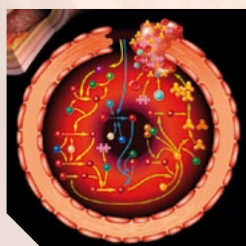
Novo exame coprológico amplia a triagem de doenças intestinais



16

CAPA

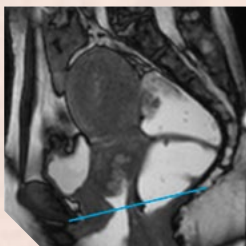
Por que a integração diagnóstica em Cardiologia favorece resultados conclusivos



21

ASSESSORIA MÉDICA RESPONDE

Como avaliar risco de sangramento diante de TTPA prolongado



22

RELATÓRIO INTEGRADO

O raciocínio diagnóstico na mais comum das disfunções do assoalho pélvico

DOENÇAS RARAS

Anticorpo ajuda a diferenciar a neuromielite óptica da esclerose múltipla

26

PESQUISA FLEURY

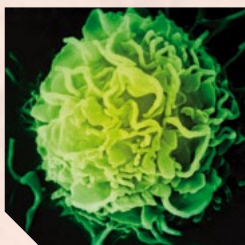
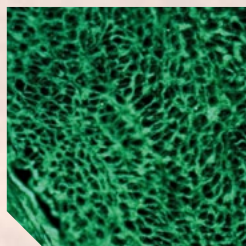
Confira os tipos mais prevalentes de carcinoma mamário por faixa etária

28

30

ATUALIZAÇÃO

Biomarcadores tornam-se método de escolha no diagnóstico da doença celíaca



34

OUTROS OLHOS

Acredite: 30% da população se ressentir por causa da ação dessa célula!

EXPEDIENTE

ano 2 | edição 1 | janeiro-fevereiro 2014

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Dr. Celso Granato, CRM 34.307

FALE CONOSCO

E-MAIL

educacaomedica@grupofleury.com.br

INTERNET

www.fleury.com.br/medicos

TELEFONE

55 11 3179 0820

EDITORES CIENTÍFICOS

Dra. Ana Carolina Silva Chuery
Dra. Barbara Gonçalves da Silva
Dra. Fernanda Aimée Nobre
Dr. Marcelo Jenne Mimica

EDITORA EXECUTIVA

Solange Arruda (MTB 45.848)

SUPERVISÃO EDITORIAL

Thaís Arruda
Marcos Riva

APOIO EDITORIAL

Denise Rosa Ora

DESIGN GRÁFICO

Sérgio Brito

SUPERVISÃO GRÁFICA

Luciano Morales / Grupo Fleury

IMPRESSÃO

Ibep

TIRAGEM

8.500 exemplares



Angiograma do coração mostra estenose na coronária principal.

SPL/DC/ LATINSTOCK

FSC

Eventos

Programe-se para os próximos eventos do **Fleury** em 2014



21 e 22 de março

ALERGIA

O II Simpósio Internacional de Alergia do Fleury terá aulas mescladas à discussão de casos clínicos, que ficarão a cargo de um renomado grupo de especialistas na área, incluindo os convidados internacionais Torsten Zuberbier, da Universidade Charité (Alemanha), Kerstin Wall, da Thermo Fisher Scientific (Suécia), e Mário Moraes de Almeida, da Universidade do Porto (Portugal). Dividido em três módulos, o evento abordará temas que vão do diagnóstico e tratamento da urticária, passando pela investigação da alergia a medicamentos e pela análise de reações anafiláticas, até a alergia alimentar.

21 de março

CARDIOLOGIA

O simpósio-satélite "Novas Fronteiras em Cardiomiopatias", que será promovido pelo Fleury durante o XXXV Congresso da Socesp, vai discutir os avanços que envolvem o diagnóstico e o tratamento de pacientes com cardiomiopatias, mostrando o papel dos métodos de imagem e dos testes bioquímicos, moleculares e genéticos nesses cenários. O time de palestrantes contará com a presença de Martha Grogan e Kyle Klarich, ambos da Clínica Mayo (EUA). Aproveite também a oportunidade para conhecer o estande do Fleury.

Para ver a programação desses eventos e fazer sua inscrição, acesse www.fleury.com.br/medicos.

Gravidez na adolescência

Um problema de **saúde pública**

95% dos nascimentos provenientes de adolescentes no mundo ocorrem em países em desenvolvimento, onde 19% das mulheres jovens engravidam antes dos 18 anos de idade. Isso corresponde a 7,3 milhões de nascimentos ao ano, dos quais 2 milhões envolvem meninas menores de 15 anos. Como se não bastasse, 70 mil adolescentes morrem todo ano em tais nações em decorrência de complicações na gravidez e no parto. Todos esses dados foram mostrados na pesquisa *Situação da População Mundial*, feita pelo Fundo de População das Nações Unidas e publicada em outubro de 2013.

A maioria das gravidezes na adolescência, principalmente em menores de 15 anos, não é desejada, sendo geralmente resultado de violência sexual ou coerção. Outras causas citadas incluem casamento infantil, desigualdade de gêneros, obstáculos aos direitos humanos, pobreza, políticas nacionais que restringem o acesso à contracepção e falta de acesso à educação e aos serviços de saúde reprodutiva.

Apesar de o Brasil não estar entre os países com alta prevalência de gravidez em adolescentes, nossos números chamam a atenção. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 18% das brasileiras de 15 a 19 anos já engravidaram ao menos uma vez e o número de meninas que deram à luz em tal faixa etária praticamente dobrou entre 2011 e 2012, de 4.500 para 8.300. Por ano, no País, há nada menos que 700 mil partos nesse grupo.



SPL/DC/LATINSTOCK

Imunização contra o pneumococo

SBIM e CDC recomendam uso combinado das vacinas 13 e 23-valente

No ano passado, a vacina pneumocócica conjugada 13-valente (VPC13V) foi licenciada, no Brasil, para uso em pessoas com mais de 50 anos de idade, vindo juntar-se à já conhecida vacina polissacarídica 23-valente (VPP23V). Atualmente, portanto, existem dois imunizantes disponíveis para proteger o adulto contra as doenças causadas pelo *Streptococcus pneumoniae*, que estão entre as principais causas de morbimortalidade no mundo, sobretudo nos extremos de idade.

Mas é bom lembrar que um produto não substitui o outro. De acordo com a Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIM) e com o Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC), recomenda-se que adultos com mais de 60 anos ou indivíduos de qualquer idade pertencentes aos grupos de risco (veja quadro) sejam imunizados, inicialmente, com a VPC13V, seguida, oito semanas depois, da VPP23V. Contudo, caso a pessoa já tenha previamente recebido a 23-valente, é necessário aguardar um ano para a aplicação da 13-valente.

Em relação ao esquema vacinal, a VPC13V, nos adultos, deve ser aplicada somente uma vez. Já a VPP23V é realizada em dose única apenas em idosos com mais de 65 anos, enquanto indivíduos com idade entre 19 e 64 anos, pertencentes aos grupos de risco, precisam de uma segunda dose após um intervalo mínimo de cinco anos. Convém adicionar que, quando esse último grupo recebe as duas doses da VPP23V antes dos 65 anos, há necessidade de uma terceira dose depois dessa idade, sempre respeitando o intervalo de cinco anos entre as aplicações.

Fatores de risco para indicação da VPC13V

- Imunodeficiências
- Asplenia anatômica ou funcional
- Implante coclear
- Fístula líquórica
- Insuficiência renal crônica ou síndrome nefrótica

Micrografia eletrônica de varredura revela o *Streptococcus pneumoniae*.

Fonte: SBIM

Nódulos hepáticos em paciente com tumor neuroendócrino de reto

Que hipótese considerar diante de imagens de ultrassom e ressonância magnética com contraste hepatoespecífico?

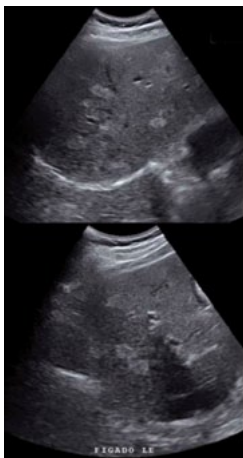
Indivíduo do sexo masculino, 60 anos, assintomático e previamente hígido, realizou colonoscopia e ultrassonografia abdominal de rotina. O estudo colonoscópico identificou lesão ulcerada no reto e o resultado da biópsia foi de tumor neuroendócrino. A ultrassonografia, por sua vez, mostrou múltiplas pequenas formações nodulares hiperecogênicas, distribuídas de forma esparsa pelo parênquima hepático. Seguindo a investigação desses nódulos, foi realizada uma ressonância magnética do abdome, com sequências em T2 e T1, antes e depois da utilização do contraste endovenoso hepatoespecífico, o ácido gadoxético.

Qual o diagnóstico mais provável das lesões hepáticas?

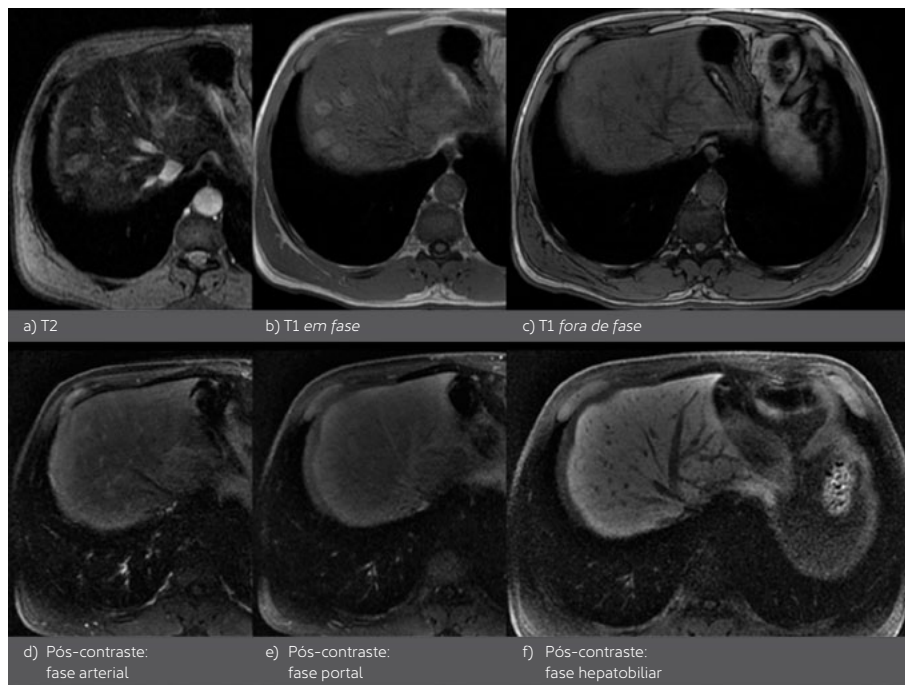
- Hemangiomas
- Metástases
- Esteatose multifocal
- Nódulos de regeneração
- Hepatocarcinoma multifocal

Veja a resposta na pág. 33.

ULTRASSONOGRRAFIA



RESSONÂNCIA MAGNÉTICA



Cortes axiais mostram nódulos hepáticos com discreto hipersinal nas sequências em T2 (a) e T1 *em fase* (b) e perda de sinal na sequência em T1 *fora de fase* (c). Após a injeção do contraste endovenoso hepatoespecífico, os nódulos apresentam realce com isossinal nas fases arterial (d), portal (e) e hepatobiliar (f). Há discreto hipossinal difuso do parênquima hepático nas sequências em T2 (a) e T1 *em fase* (b).



Uso da cintilografia na localização de paratiroides hiperfuncionantes

O exame é útil quando há indicação cirúrgica e quadro laboratorial confirmado de hiperparatiroidismo

Dra. Paola Smanio *

O hiperparatiroidismo primário é uma condição clínica encontrada em aproximadamente 2% dos indivíduos com idade acima de 55 anos e tem incidência de duas a três vezes maior em mulheres do que em homens. Em 85% a 90% dos casos, é ocasionado pelo adenoma paratiroidiano, enquanto a hiperplasia de paratiroides configura causa menos frequente, presente em apenas 10-15% dos pacientes.

O diagnóstico da doença deve levar em consideração os achados laboratoriais de aumento do paratormônio (PTH) e do cálcio séricos. Já o uso de métodos de imagem para a localização do adenoma de paratiroide está recomendado apenas para indivíduos com quadro laboratorial confirmado de hiperparatiroidismo e indicação cirúrgica, mesmo em casos de recidiva.

Complementação

A aquisição de imagens Spect (em cortes) tem bastante utilidade para dar uma ideia da profundidade das captações. As mais anteriores podem ser falso-positivas pela presença de nódulos tireoidianos, embora existam paratiroides intratireoidianos. Por outro lado, as mais posteriores apresentam maior probabilidade de associação com adenomas paratiroidianos. Desse modo, a complementação do exame com a cintilografia de paratiroides é válida porque o adenoma, por não possuir receptor de iodeto, mostra-se como uma imagem hipocaptante.

O fato é que a cintilografia, principalmente quando feita em conjunto com a ultrassonografia, é o método de escolha para localizar o adenoma de paratiroide em pacientes com hiperparatiroidismo primário com indicação cirúrgica, dada sua capacidade de detectar paratiroides ectópicas mediastinais.

Atualmente, o padrão-ouro nessa investigação pré-operatória é a realização da cintilografia e da ultrassonografia por profissionais treinados e que analisem as imagens obtidas pelos dois métodos de forma integrada, sobretudo com informações anatômicas adicionais da tomografia direcionada.

Colaborou: Dr. Marco Antonio Condé de Oliveira, assessor médico do Fleury em Medicina Nuclear.



* Assessora médica sênior do Fleury nas áreas de Medicina Nuclear e Cardiologia e chefe do Setor de Medicina Nuclear do Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia.
paola.smanio@grupofleury.com.br

Educação em diabetes

O desafio de motivar o paciente a se cuidar

Especialista norte-americana destaca a importância dessa prática e mostra como o médico pode ajudar o diabético a mudar seu comportamento



ARQUIVO PESSOAL

Michele Heisler

Professora-associada do Departamento de Medicina Interna, Conduta de Saúde e Educação para a Saúde da Universidade de Michigan, EUA.

Estudiosa da abordagem do diabético por meio de métodos educacionais há mais de 14 anos, a professora-associada do Departamento de Medicina Interna, Conduta de Saúde e Educação para a Saúde da Universidade de Michigan (EUA), Michele Heisler, entende que não basta prescrever medicamento, dieta e atividade física para obter boa resposta à terapêutica em pacientes com diabetes, já que metade das pessoas não segue o tratamento e menos ainda muda o estilo de vida.

Para a diabetologista, o médico precisa promover uma verdadeira mudança de paradigma. Mas ela dá a receita: “As chaves são conhecimento, motivação e suporte adequado, além de fontes para a manutenção da mudança no comportamento”, enumera Heisler, que já morou em Recife (PE) durante um ano e voltou ao Brasil, no segundo semestre de 2013, para participar de um curso promovido pelo Fleury, quando falou com nossa reportagem.

Leia, a seguir, o resultado dessa conversa.

É possível mudar o curso do diabetes com a educação?

Existem evidências importantes na resposta do diabetes a medidas educacionais, como mostra o estudo multicêntrico *Diabetes Prevention Study*, cujo objetivo foi avaliar se a perda de peso moderada por alteração na dieta, combinada com o aumento da atividade física, ou se apenas o tratamento com hipoglicemiante oral (metformina) poderiam prevenir ou retardar o surgimento do diabetes tipo 2 (DM2). Todos os pacientes do estudo estavam na condição de pré-diabetes, acima do peso e com taxas pouco elevadas de glicemia. Observou-se que o risco para DM2 diminuiu de forma mais consolidada com o emagrecimento e com a maior prática de exercícios físicos, em comparação com o uso isolado de metformina. Por outro lado, vale ressaltar que a educação, sozinha, não altera o curso da doença.

Se apenas a educação não modifica a evolução do DM, qual é, então, a chave?

Devemos usar algumas estratégias para que o paciente mude seu comportamento, pois apenas orientá-lo a fazer dieta e praticar atividade física não significa necessariamente que ele vá, de fato, seguir tais recomendações. Para ter uma ideia, embora existam muitas terapêuticas eficazes no diabetes, cerca de metade dos indivíduos não adere ao tratamento prescrito e ainda menos pessoas realizam exercícios ou modificam a alimentação. As chaves, portanto, são conhecimento, motivação e suporte adequado, além de fontes para a manutenção da mudança no comportamento. Destas, a motivação é muito importante, mas ela depende da autonomia, da competência e da compreensão de outras pessoas que entendam do assunto. Sabemos que, quando um indivíduo é orientado a fazer algo de um determinado modo, invariavelmente ele é compelido a agir de forma oposta. Desse modo, a alteração do comportamento deve ser direcionada à motivação, e não simplesmente à informação.

A senhora explicou que a mudança no paciente ocorre quando ele reconhece a importância da readequação de hábitos e se torna confiante de que isso fará com que controle melhor o diabetes. E quanto ao médico? Qual é seu papel nesse contexto?

O médico desempenha um papel extremamente relevante nesse contexto, já que sua orientação, sobretudo quando possui noções de educação em doenças crônicas, facilita a mudança comportamental. A consulta, portanto, deve mostrar as razões pelas quais o paciente precisa mudar, dar-lhe a possibilidade de escolher por onde deseja começar e levantar os cuidados que ele tem sobre sua saúde. Na realidade, é necessário promover quase uma mudança de paradigma, uma vez que o médico não manda simplesmente o indivíduo fazer isso ou aquilo. Pelo contrário, ele expõe várias alternativas e a pessoa acaba por se conscientizar da importância da educação em diabetes. Os médicos não são responsáveis pelos pacientes no sentido de protegê-los ou controlá-los, porém têm o dever de ouvi-los e encorajá-los. Outro ponto a considerar é o estresse, um fator hoje muito presente em nossa vida. Sabemos que a maneira como o sujeito reage a ele interfere na doença crônica de uma forma que pode ser mais ou menos intensa. Assim, é preciso estar atento a esse fator, bem como à depressão.

Como a senhora chegou a esse tema?

Eu estudo o tema há 14 anos. Passei um ano morando no Brasil, em Recife, li livros do Paulo Freire e, assim, fui estimulada a incentivar as pessoas. É difícil viver com doenças crônicas, pois os indivíduos se sentem mal e sem esperança. Aprender a dar suporte a eles, para que se tornem independentes, é o que motiva meu trabalho. Na prática, procuro criar instrumentos para os médicos-educadores, de forma que eles possam discutir com os pacientes, ajudando-os a esclarecer suas dúvidas e servindo de apoio para a motivação de cada um.

Entrevista concedida à
Dra. Barbara Gonçalves da Silva,
consultora médica do Fleury.

gastroenterologia

Exame coprológico torna-se mais eficaz para investigar doenças intestinais

Para oferecer um teste de triagem mais amplo na investigação da diarreia crônica e da dor abdominal recorrente, o Fleury modificou seu exame coprológico, sempre buscando auxiliar o raciocínio clínico e possibilitar a diferenciação dos quadros orgânicos daqueles funcionais. Do pacote anterior, portanto, ficaram apenas a determinação de pH fecal e a pesquisa de parasitas, que foram combinadas a outros testes voltados ao esclarecimento dessas condições.

A mudança baseou-se nos novos *guidelines* das sociedades médicas internacionais, que vêm fazendo recomendações para guiar a investigação dos quadros de diarreia crônica. Para ter uma

ideia, a Sociedade Americana de Gastroenterologia cita, como exames úteis para esse fim, a dosagem de alfa-1-antitripsina, a pesquisa de gordura e de sangue oculto, bem como o teste parasitológico. Já a Sociedade Norte-Americana de Gastroenterologia Pediátrica e Nutrição sugere que ainda sejam realizados, além desses exames, a determinação do pH fecal e a pesquisa de substâncias redutoras.

Na prática, o novo exame coprológico do Fleury tem utilidade na triagem de diversas entidades clínicas que cursam com diarreia e dor abdominal, como má absorção de origem pancreática ou duodenal, afecções inflamatórias do intestino (doença de Crohn e retocolite ulcerativa), má absorção de lactose e, ainda, parasitoses, a exemplo da infecção por *Giardia lamblia*.

As principais melhorias incorporadas ao exame coprológico

ANTES:	AGORA:
• Pesquisa de resíduos alimentares	• Pesquisa de gordura fecal
• Pesquisa de parasitas	• Pesquisa de parasitas
• Determinação do pH	• Determinação do pH
• Reações químicas para ácidos, amoníaco, bilirrubina, estercobilinogênio e proteínas	• Pesquisa de sangue oculto
	• Dosagem de alfa-1-antitripsina



Giardia lamblia: pesquisa desse e de outros parasitas continua fazendo parte do novo exame coprológico.

ASSESSORIA MÉDICA

Gastroenterologia

Dra. Márcia Wehba Esteves Cavichio
marcia.cavichio@grupofleury.com.br

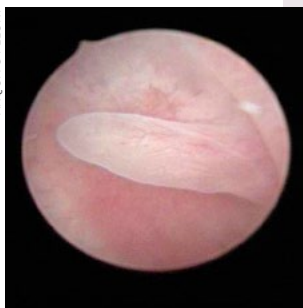
Microbiologia

Dr. Jorge Luiz Mello Sampaio
jorge.sampaio@grupofleury.com.br

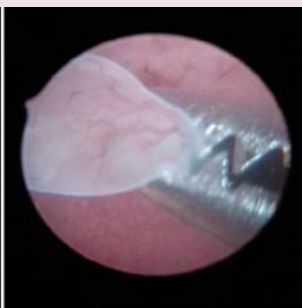
ginecologia

Polipectomia histeroscópica permite a remoção ambulatorial de pólipos

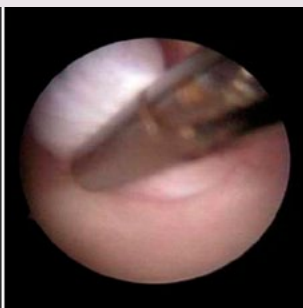
ARQUIVO FLEURY



Formação polipoide



Biópsia dirigida



Exérese da
formação polipoide



Pólipo removido

Considerada padrão-ouro para a visualização direta da cavidade uterina e do canal endocervical, a histeroscopia também possibilita o tratamento de diversos tipos de doenças benignas localizadas nessas regiões. Como resultado dos avanços tecnológicos que se iniciaram em 1990 e com o aumento da experiência do operador, um número crescente de afecções ginecológicas tradicionalmente tratadas na sala de cirurgia pode ser abordado com segurança e eficácia por meio da histeroscopia cirúrgica ambulatorial.

Esse é o caso dos pólipos cervicais e endometriais menores ou do mesmo tamanho que o orifício cervical interno do colo uterino. Embora sejam assintomáticos na maioria das circunstâncias, esses pólipos, quando produzem sintomas, causam principalmente metrorragia (pré e pós-menopáusia), sinusiorragia e menorrágia, além de poderem até se associar com a infertilidade, em alguns casos.

O procedimento para a remoção ambulatorial dos pólipos uterinos utiliza histeroscópios de menor diâmetro (≤ 5 mm), equipados com sistemas de fluxo contínuo e canais de trabalho, através dos quais instrumentos operatórios, como pinças de apreensão e tesouras, podem ser introduzidos para permitir o tratamento, sem necessidade de dilatação do colo do útero nem de internação hospitalar. A exérese do pólipo não exige nenhum tipo de sedação, mas requer um pedido específico para sua realização e pode ser feita com anestesia, caso solicitado pelo médico-assistente.

O diâmetro oval dos novos endoscópios também facilita sua introdução através do canal endocervical, sendo mais anatômico e menos traumático. Ademais, o surgimento da técnica da vaginoscopia, que dispensa o uso de espéculo e o pinçamento do colo, e a utilização de uma solução salina como meio de distensão contribuem sobremaneira para a diminuição do tempo do procedimento e do desconforto da paciente.

O fato é que a realização de tais procedimentos em ambiente ambulatorial oferece vantagens significativas, como recuperação mais rápida e diminuição do custo do tratamento, além das já mencionadas.

ASSESSORIA MÉDICA

Dra. Patrícia De Luca
patricia.luca@grupofleury.com.br

ASSESSORIA MÉDICA

Dra. Milena Gurgel Teles Bezerra
milena.teles@grupofleury.com.br

Dra. Maria Izabel Chiamolera
mizabel.chiamolera@grupofleury.com.br

Dra. Rosa Paula Mello Biscolla
rosapaula.biscolla@grupofleury.com.br

Imagem ilustrativa
do diabetes tipo 1.

Perfil glicêmico pode ser facilmente obtido com **holter de glicose**

A monitoração contínua da glicose, também conhecida como holter de glicose, é um método que dosa a glicemia em tempo real. As medidas são efetuadas por meio de um sensor instalado no tecido subcutâneo – dosagem de glicose intersticial – com a ajuda de um cateter, o qual fica conectado a um monitor, que, por sua vez, apresenta os valores em forma de gráficos. No total, são realizadas 288 medidas de glicose subcutânea por dia, que apresentam boa correlação com a dosagem da glicose sanguínea. A capacidade de detecção do monitor situa-se entre 40 mg/dL e 400 mg/dL e o exame pode ser feito por 24, 48 ou 72 horas.

Na prática, o holter de glicose está indicado em algumas situações específicas, como avaliação e ajustes na alimentação ou no tratamento medicamentoso do paciente com diabetes, suspeita de hipoglicemia assintomática noturna e/ou pós-prandial e incompatibilidade entre a dosagem de hemoglobina glicada e as glicemias capilares. Nesses casos, a monitoração por meio da medida de glicemia capilar pode não ser suficiente para avaliação adequada.

Por sua característica de monitoramento contínuo, o exame apresenta, como principal vantagem, a possibilidade de avaliar os efeitos da alimentação, da atividade física e das medicações utilizadas nos níveis glicêmicos, auxiliando o médico na identificação e na correção de fatores que contribuam para a piora do controle glicêmico.

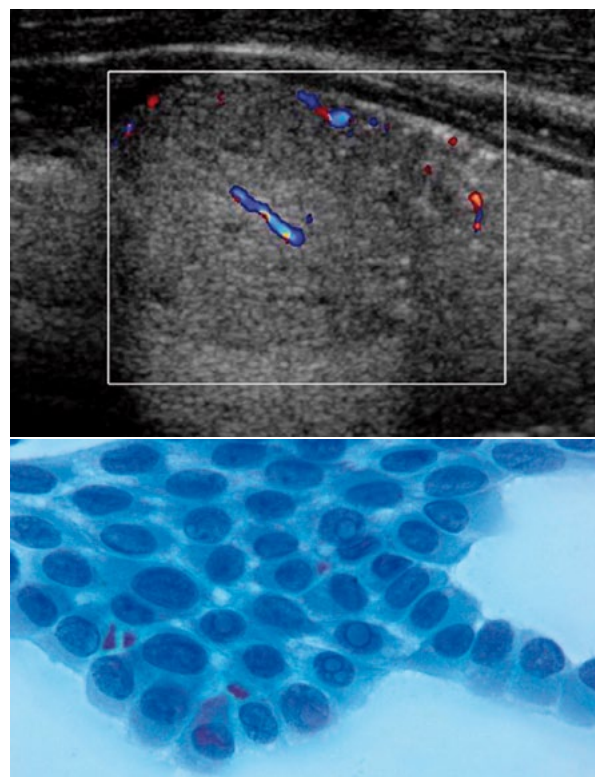
PAAF estabelece diagnóstico na maioria dos **nódulos tiroidianos incidentais**

O encontro incidental de nódulo tiroidiano ocorre em 30% a 50% das pessoas, como resultado da facilidade dos métodos de imagem, especialmente a ultrassonografia (US), da disponibilidade de aparelhos de alta resolução e da maior realização de exames de rotina. A população feminina responde por uma grande parcela dos achados – tanto é que essas lesões estão presentes em até 50% das mulheres aos 50 anos de idade.

A punção aspirativa por agulha fina (PAAF) é considerada o principal método para a avaliação inicial desses nódulos, uma vez que permite analisar a constituição da lesão e as características de suas células, conseguindo estabelecer um diagnóstico na maioria dos casos.

Em cerca de 80% dos pacientes, o exame mostra que o nódulo é benigno, possibilitando a adoção de uma conduta expectante. O restante apresenta resultados inconclusivos ou mesmo aponta malignidade. Nos casos em que não se chega a uma conclusão, outros exames, como testes de biologia molecular ou a exérese do nódulo, podem ajudar o médico na avaliação.

Convém ponderar que, apesar de o risco de carcinoma de tireoide se assemelhar em pacientes com nódulos palpáveis ou detectados em US de rotina, os incidentais, na maior parte das vezes, são lesões benignas, constituídas por hiperplasia do parênquima, que não ocasionam alterações da função tiroidiana. Assim, nem todos necessitam da avaliação adicional da PAAF. Nódulos <1 cm em pacientes assintomáticos e sem fatores de risco para malignidade podem ser acompanhados anualmente com ultrassonografia e testes de função hormonal da tireoide.



ARQUIVO FLEURY

Carcinoma papilífero visto à US e confirmado pela citologia (observe células irregulares com pseudoinclusões nucleares).

ASSESSORIA MÉDICA

Imagem

Dr. Alberto Lobo Machado
alberto.machado@fleury.com.br

Patologia

Dra. Luciane Choppa do Valle
luciane.valle@grupofleury.com.br

CrITÉrios para indicação da PAAF

Nódulos >1 cm

Lesões com aspecto ultrassonográfico suspeito de malignidade, qualquer que seja o tamanho

Pacientes com fatores de risco para neoplasia maligna da tireoide

- Irregularidade do contorno
- Microcalcificações
- Hipoecogenicidade
- Fluxo vascular predominantemente intranodular

- Sexo masculino (extremos de idade: <20 anos ou >60 anos)
- Exposição prévia à radiação ionizante
- História familiar de carcinoma tiroidiano (tipos papilífero e medular)
- Nódulo fibroso e aderido, adenomegalia cervical satélite e disfonia



A vez da integração diagnóstica em **Cardiologia**

A estratégia favorece a interpretação conjunta de exames das diversas subespecialidades da área, permitindo resultados conclusivos e acelerando a tomada de decisão

O emprego de um ou mais métodos diagnósticos de forma complementar e racional é fundamental para a avaliação individualizada do risco cardiovascular. Principal causa de interação e óbito na maior parte dos países do mundo, incluindo o Brasil, as doenças cardíacas e cerebrovasculares requerem esforços constantes para sua prevenção e detecção precoce. Atualmente, porém, mesmo levando em conta a utilização dos métodos diagnósticos em seu estado da arte, não há uma técnica que isoladamente possa fornecer todas as informações necessárias para cada caso. Ademais, devido ao amplo desenvolvimento tecnológico e científico nas diversas áreas de atuação da Cardiologia Diagnóstica, a integração das modalidades e a interpretação conjunta dos exames realizados por um grupo de especialistas tornaram-se imprescindíveis para que o resultado da investigação contribua de modo relevante para a correta estratificação de risco e para o adequado manejo do paciente.

A experiência do grupo de cardiologistas do Fleury tem demonstrado que essa interação profissional oferece os melhores resultados nas mais diversas condições cardíacas, sempre num menor intervalo de tempo e com um uso mais eficiente de recursos. Tais benefícios resultam em melhores decisões terapêuticas e início mais rápido do tratamento, como detalhado a seguir em algumas situações clínicas com diferentes graus de complexidade, mas invariavelmente desafiantes, no âmbito da prática cardiológica.

Doença arterial coronariana

Na suspeita da forma obstrutiva da doença arterial coronariana (DAC), a associação de exames como a ecocardiografia bidimensional com estudo com Doppler, o teste ergométrico e/ou a cintilografia do miocárdio sob estresse e a angiotomografia das coronárias permite a caracterização anatômica e funcional das artérias coronárias, assim como a definição da presença e da extensão da isquemia miocárdica. Tais informações norteiam o diagnóstico e ainda apresentam impacto prognóstico na evolução dos pacientes.

Esse tipo de situação pode ser exemplificada a partir do caso de uma mulher de 79 anos, obesa, diabética, hipertensa e com história familiar de doença coronariana, que foi submetida a uma avaliação integrada por apresentar queixa de dispneia ao esforço.

O teste ergométrico evidenciou resposta compatível com isquemia ao esforço máximo, enquanto o ecocardiograma bidimensional com Doppler colorido mostrou fração de ejeção ventricular esquerda preservada, sem alterações da contratilidade segmentar miocárdica.

Para melhor elucidação diagnóstica, a paciente também passou por uma cintilografia de perfusão miocárdica, que não encontrou sinais evidentes de isquemia do miocárdio e constatou função ventricular global preservada. A angiotomografia coronariana, contudo, apontou elevado índice de calcificação das coronárias, com estenose moderada na porção proximal das artérias descendente anterior e circunflexa (veja, ao lado, resultados do caso).

A partir da análise conjunta dos exames realizados, ficou definido o diagnóstico de DAC com obstrução moderada não associada a uma isquemia miocárdica. Concluiu-se que as alterações do teste de esforço provavelmente decorreram de disfunção endotelial ou doença de microcirculação secundárias à síndrome metabólica (hipertensão, diabetes e obesidade).

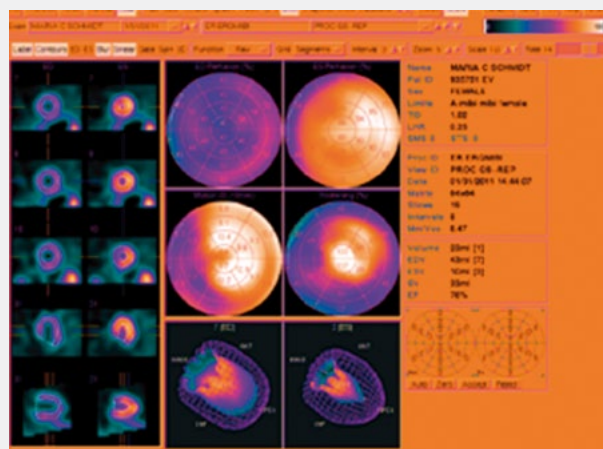
Baseado nesses resultados, o médico da paciente optou por tratamento clínico e mudança do estilo de vida. A paciente emagreceu 11 kg e controlou rigorosamente a pressão arterial e o diabetes. Após um ano de seguimento, permanece assintomática, sem nenhum evento adverso.

Resultados de exames cardiológicos em mulher de 79 anos com DAC

IMAGENS-ARQUIVO FLEURY



Teste ergométrico apresenta resposta compatível com isquemia ao esforço máximo.



Cintilografia de perfusão miocárdica mostra-se sem sinais evidentes de isquemia e aponta função ventricular global preservada.



Angiotomografia evidencia estenose moderada na porção proximal das artérias descendente anterior e circunflexa.



Cardiomiopatias

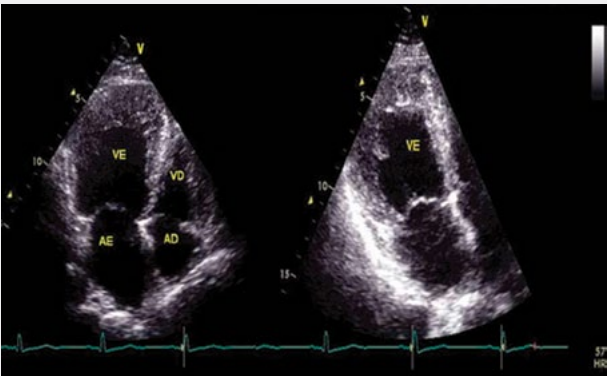
Uma vez que afetam diretamente o músculo do coração, essas doenças podem apresentar disfunção uni ou biventricular sistólica, disfunção diastólica, insuficiência das valvas cardíacas e hipertensão pulmonar, além de arritmias cardíacas. Diante dessa hipótese, a abordagem deve ser iniciada pelo ecocardiograma e pelo eletrocardiograma, que podem confirmar o diagnóstico sintômico e fornecem subsídios para a conduta terapêutica. Da mesma forma, é importante determinar a capacidade cardiovascular pelo teste cardiopulmonar, bem como proceder à investigação etiológica da cardiomiopatia. Para essa finalidade, a cintilografia miocárdica auxilia a diferenciar um quadro isquêmico de um não isquêmico, pois apenas o primeiro apresenta alteração perfusional segmentar. Já a ressonância magnética (RM) do coração possibilita melhor caracterização do miocárdio, orientando o diagnóstico diferencial entre as cardiomiopatias infiltrativa e hipertrófica, por exemplo, com a detecção da presença e do padrão de hipertrofia e de eventual fibrose nesta última.

Foi o que ocorreu com um paciente do sexo masculino, 50 anos, que relatava tontura e síncope frequentes, além de dispneia ao esforço, e apresentava história familiar de morte súbita. Na avaliação integrada, o indivíduo fez inicialmente um teste ergométrico, que se mostrou inconclusivo para a definição de isquemia “verdadeira”, devido à presença de alterações eletrocardiográficas prévias, e foi submetido, logo a seguir, a um ecocardiograma bidimensional, cujas imagens destacaram acentuada trabeculação em região apical do ventrículo esquerdo nos cortes apicais.

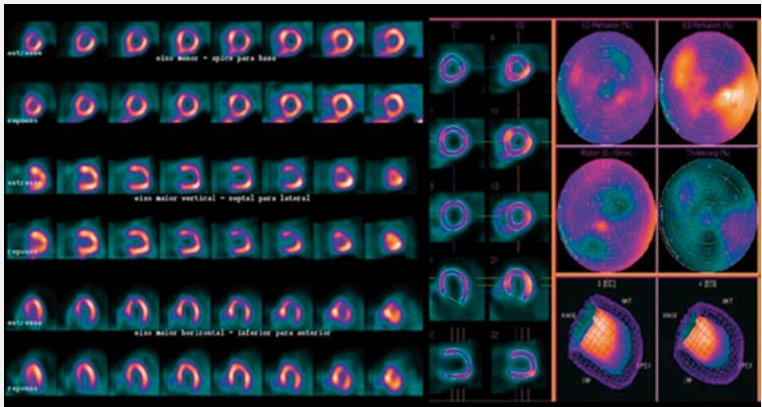
A investigação prosseguiu com cintilografia de perfusão miocárdica e RM de coração. A primeira demonstrou hipocaptção persistente moderada, associada à hipocaptção transitória discreta na parede lateral anterior do ventrículo esquerdo, bem como déficit discreto da função ventricular global. A RM, a seu turno, evidenciou dilatação discreta do ventrículo esquerdo, com hipertrofia difusa e leve hipocinesia difusa, mais pronunciada na parede lateral. Essas alterações são compatíveis com miocárdio não compactado biventricular, predominantemente no ventrículo esquerdo, com relação de 3,9:1 entre miocárdio não compactado e compactado.

Tal diagnóstico foi corroborado pelas imagens ecocardiográficas e de RM. Concluiu-se, por meio da cintilografia de perfusão miocárdica e também da ressonância, que já havia dano miocárdico e presença de fibrose, justificando os quadros de síncope. A hipótese formulada a partir da interpretação dos dados dos exames de imagem foi confirmada por testes invasivos. O paciente recebeu, então, um implante de cardioversor-desfibrilador, com melhora da sintomatologia.

Resultados de exames cardiológicos em homem de 50 anos com cardiomiopatia



Ecocardiograma demonstra acentuada trabeculação em região apical do ventrículo esquerdo.



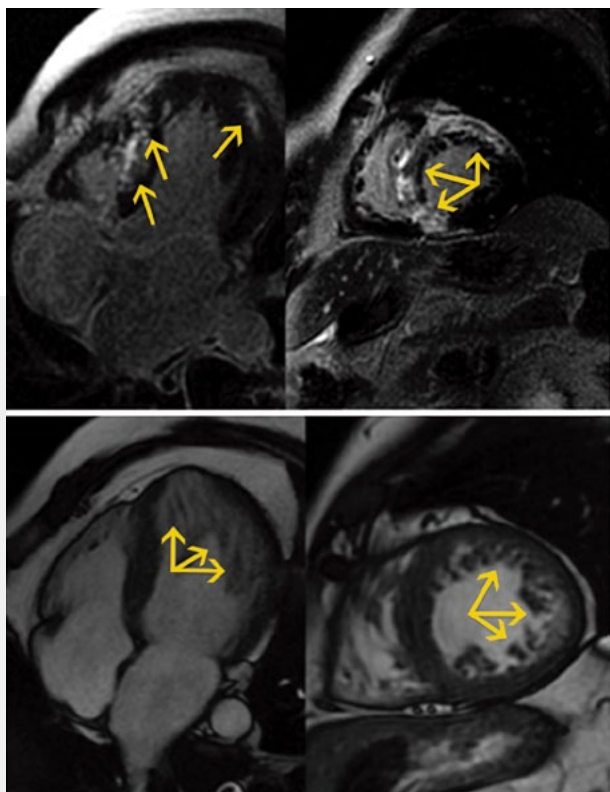
Cintilografia acusa hipocaptção persistente moderada, associada à hipocaptção transitória discreta na parede lateral anterior do ventrículo esquerdo, e déficit discreto da função ventricular global.

IMAGENS ARQUIVO FLEURY

Arritmias

Nos pacientes com arritmias, a investigação deve contemplar não somente exames específicos para a detecção de alterações do ritmo cardíaco, como o eletrocardiograma de repouso, o eletrocardiograma de alta resolução, o holter de 24 horas ou o *loop recorder*, para monitoração prolongada, caso a frequência dos sintomas não seja diária, e testes que permitam a avaliação do comportamento da arritmia ao esforço, como o ergométrico, mas também estudos que caracterizem a anatomia e a morfologia cardíacas, como o ecocardiograma bidimensional com Doppler colorido.

Vale lembrar que, nesse grupo de indivíduos, a RM cardíaca consegue avaliar a suspeita de displasia arritmogênica do ventrículo direito. Por sua vez, os testes para pesquisa de isquemia, a exemplo de cintilografia de perfusão miocárdica ou ecocardiografia sob estresse, ajudam a afastar ou confirmar a doença arterial coronariana como possível causa do quadro.



Ressonância magnética mostra dilatação discreta no ventrículo esquerdo e leve hipocinesia difusa, com valores de 14 mm na parede lateral anterior e de 16 mm tanto no septo interventricular quanto na parede dorsal, enquanto a parede inferior mede 11 mm.

Coração do atleta

A avaliação do “coração do atleta”, por sua vez, também se beneficia muito da associação de diferentes exames para o diagnóstico diferencial entre as adaptações cardíacas ao treinamento físico profissional e as condições realmente patológicas. Afinal, essas mudanças adaptativas são múltiplas e variam de acordo com a modalidade praticada e com o tempo e a intensidade dos treinos, dependendo ainda do sexo, da idade e das características genéticas e físicas do próprio esportista.

Não é incomum a observação de arritmias, dilatação das cavidades cardíacas, padrão de hipertrofia concêntrica ou excêntrica e dilatação da aorta torácica nesses atletas. Tais anormalidades frequentemente podem representar um desafio diagnóstico, cuja análise, portanto, deve abranger testes de avaliação durante o esforço e a complementação, sempre que houver dúvidas, com exames de imagem.

Muitos dos casos podem ser esclarecidos pela ecocardiografia com Doppler, mas algumas situações mais desafiadoras, nas quais a distinção entre hipertrofia adaptativa do atleta e cardiomiopatia hipertrófica é difícil ou, ainda, quando não se pode excluir a presença de displasia arritmogênica do ventrículo direito, a realização da ressonância se impõe.

A cintilografia do miocárdio e a tomografia computadorizada também costumam ter um papel de destaque, visto que é crescente o número de esportistas sintomáticos que apresentam doença arterial coronariana como causa de suas manifestações clínicas.

Doenças genéticas e hereditárias

Diante de suspeita de doenças cardíacas com componente genético e hereditário, como a cardiomiopatia hipertrófica, a síndrome de Brugada e a displasia arritmogênica do ventrículo direito, além dos exames convencionais, pode ser necessário realizar o mapeamento genético para aconselhamento familiar, bem como a estratificação do risco de morte súbita.



Novo **Centro Integrado Cardiológico e Neurovascular:** integração diagnóstica na prática

Buscando atender à necessidade de integrar modalidades diagnósticas e interpretar conjuntamente os resultados de exames cardiológicos feitos por diferentes especialistas, o Fleury vai pôr em funcionamento, ainda neste primeiro trimestre, o Centro Integrado Cardiológico e Neurovascular, localizado no Brooklin, em São Paulo. O espaço disporá de sete diferentes núcleos de investigação diagnóstica e realizará, além dos exames convencionais na área, diversas avaliações integradas – da programação de atividade física em cardiopatas e da pesquisa não invasiva de doença arterial coronariana, passando por investigações de alta complexidade, até a análise da função ventricular e do miocárdio, a estratificação do risco de morte súbita e a investigação de causas de arritmias e síncope.

O novo centro vai contar também com a figura do médico integrador, um cardiologista especializado em serviço de apoio diagnóstico, que acompanhará os casos e se comunicará com o médico solicitante sempre que preciso, fornecendo-lhe todas as informações pertinentes ao seu paciente. Esse profissional também ficará à disposição para discutir os casos e viabilizar a realização de exames adicionais no menor prazo de tempo, caso o cardiologista do cliente considere necessário.

Além disso, como de praxe, o serviço funcionará sob a supervisão direta dos diversos assessores médicos do Fleury em Cardiologia, os quais respondem pelos diagnósticos nas diferentes subespecialidades e desde já permanecem disponíveis para discussão de resultados e auxílio à investigação diagnóstica.

Núcleos de especialidades presentes no novo centro

Avaliação de cardiomiopatia e função ventricular	Assessoria no diagnóstico de disfunção ventricular sistólica e diastólica e na pesquisa de causas de dispneia
Apoio ao cuidado do coração do atleta	Auxílio para diagnósticos cardíacos em atletas de alta performance
Investigação de doença arterial coronariana	Auxílio ao diagnóstico, ao detalhamento e à estratificação de risco de DAC suspeita ou já conhecida
Investigação de alta complexidade	Esclarecimento de diagnósticos cardiovasculares em cardiopatias complexas
Suporte ao cardiopata para atividade física	Contribuição na resposta a questões relacionadas à atividade física dos cardiopatas ou pacientes com risco de desenvolver doença cardíaca
Cárdio-Oncologia	Pesquisa de complicações cardiológicas em pacientes com câncer
Avaliação de marca-passo	Suporte para funcionamento, programação e estado da bateria do dispositivo, bem como para suspeitas de disfunção do aparelho

ASSESSORIA MÉDICA

- Dr. Ibraim Masciarelli Francisco Pinto
ibraim.pinto@grupofleury.com.br
- Dr. Andrei Skromov Albuquerque
andrei.albuquerque@grupofleury.com.br
- Dr. Gilberto Szarf
gilberto.szarf@grupofleury.com.br
- Dra. Ivana Antelmi
ivana.antelmi@grupofleury.com.br
- Dr. Leonardo Iquizli
leonardo.iquizli@grupofleury.com.br
- Dra. Paola Emanuela P. Smanio
paola.smanio@grupofleury.com.br
- Dr. Valdir A. Moises
valdir.moises@grupofleury.com.br
- Dra. Viviane Tiemi Hotta
viviane.hotta@grupofleury.com.br



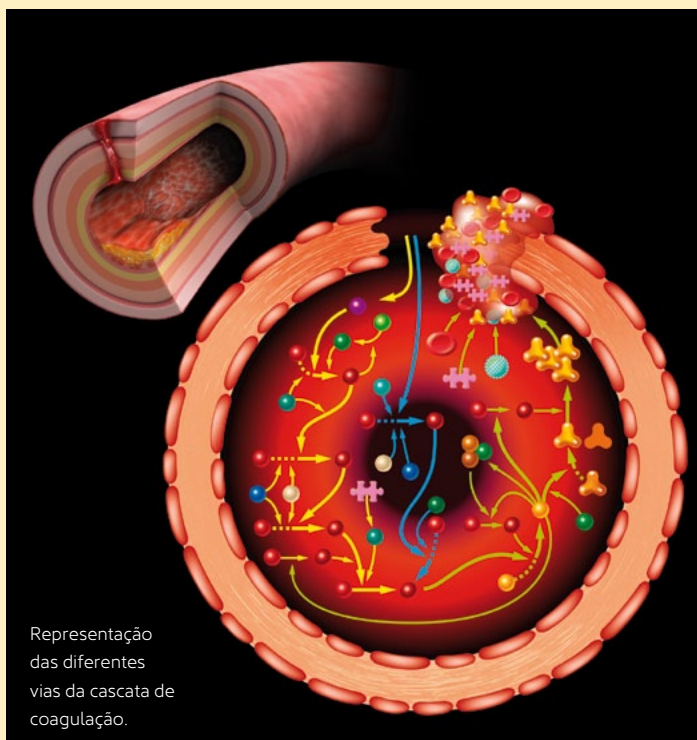
Risco de sangramento ante **TTPA** prolongado

Realizei exames pré-operatórios em uma paciente de 3 anos de idade, previamente hígida, que será submetida à amigdalectomia. O coagulograma mostrou prolongamento do TTPA, com relação paciente/controle de 1,45 e, após mistura com *pool* de plasmas normais, de 1,34. Existe risco de sangramento?

O prolongamento do TTPA diante de TP normal sugere deficiência dos fatores da “via intrínseca” da coagulação, bem como de substâncias envolvidas na ativação do fator XII (veja *boxe*). Além disso, pode ser causado pela presença de inibidores. Os inibidores específicos raramente ocorrem em crianças e, em geral, associam-se à deficiência congênita de fatores e à exposição a fator exógeno usado para tratamento – como na reposição do fator VIII em pacientes com hemofilia A. Nessas situações, o sangramento costuma ser evidente. Já os inibidores inespecíficos, em especial os anticorpos antifosfolípides, como o anticoagulante lúpico, são frequentes na população pediátrica e interferem na reação do TTPA, pois esta depende da presença de fosfolípidios, embora não estejam associados a risco aumentado de sangramento.

Uma maneira de avaliar a alteração no TTPA é usar o teste de mistura, no qual, depois de realizar o TTPA, adiciona-se uma parte de um *pool* de plasmas normais a uma parte igual de plasma do paciente e repete-se o exame. Quando o prolongamento do TTPA deriva de deficiência dos fatores da via intrínseca da coagulação, a mistura com plasma com quantidades normais de fatores da coagulação normaliza o teste. Por outro lado, quando há anticorpos no plasma do paciente, a mistura não é suficiente para corrigir o TTPA, uma vez que os inibidores exercem atividade também sobre os fatores fornecidos pelo *pool*. Diante desse cenário, em um indivíduo sem sangramento, a principal suspeita recai sobre o anticoagulante lúpico, que pode ser pesquisado por teste específico.

Na paciente em questão, como o prolongamento do TTPA não foi corrigido após a mistura e não existe história de sangramento, os achados sugerem a presença de anticorpo antifosfolípide. A confirmação dessa hipótese não implica risco adicional à cirurgia e, portanto, a criança pode ser submetida ao procedimento.



Deficiências dos fatores da coagulação da via intrínseca

- Fator VIII (hemofilia A)
- Fator IX (hemofilia B)
- Fator XI
- Fator XII
- Pré-caliceína
- Cininogênio de alto peso molecular

Dra. Maria Carolina Tostes Pintão,
assessora médica em Hemostasia
carolina.pintao@grupofleury.com.br

MANDE TAMBÉM A SUA DÚVIDA DIAGNÓSTICA PARA
educacaomedica@grupofleury.com.br

Prolapso genital

Como a associação de métodos diagnósticos com a avaliação clínica pode ajudar a esclarecer e tratar a mais comum das disfunções do assoalho pélvico

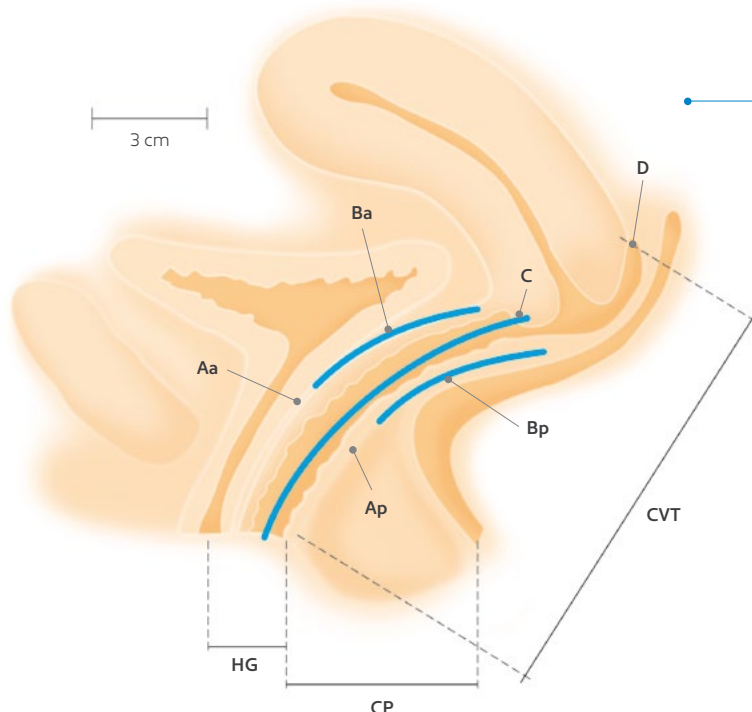
O CASO

Paciente do sexo feminino, 64 anos, relatava perda de urina iniciada cinco anos antes e sensação de bola na vagina havia três anos, sempre aos esforços, além de urgeincontinência. Referia seis micções diurnas e três noturnas, três trocas de forro vaginal por dia e ocasionais perdas de fezes líquidas, além de constipação intestinal. Era tabagista, tratava osteoporose com carbonato de cálcio e tinha realizado hemorroidectomia em 2011.

Quanto aos antecedentes ginecológicos e obstétricos, a menarca havia sido aos 13 anos e a menopausa, aos 45. Não fazia uso de terapia hormonal e não mantinha atividade sexual naquele momento. Teve três gestações, com três partos normais – o maior recém-nascido pesou 3.600 g.

O exame dinâmico dos órgãos genitais externos mostrou que se tratava de um prolapso genital nos estágios IIIBa, IIC e IIBp (veja discussão). A paciente foi, então, encaminhada para avaliação subsidiária com ressonância magnética, urodinâmica e exames de motilidade anorretal.

Referências utilizadas na classificação POP-Q



Entenda a disfunção do assoalho pélvico

A condição acomete mulheres principalmente após a menopausa e inclui uma variedade de sinais e sintomas provenientes de distopias genitais, causadas pela flacidez da musculatura pélvica e da fâscia endopélvica. Pode haver prolapso uterino e retal, cistocele, retoccele, enteroccele, hipotonia anal e descida perineal excessiva, além de alterações miccionais e anorretais.

O tipo mais comum de disfunção do assoalho pélvico é o prolapso genital, que afeta até 50% das mulheres multiparas e tem diagnóstico clínico, razão pela qual a anamnese deve ser pormenorizada, com ênfase nas queixas genitais, sexuais, urinárias e intestinais, bem como na história obstétrica, nos há-

bitos alimentares e na atividade física. Deve-se realizar exame minucioso de toda a musculatura pélvica, períneo, septo retovaginal e tônus dos músculos do ânus. A manobra de Valsalva e o esforço evacuatório contribuem para a análise da descida do períneo.

Mesmo com o exame clínico detalhado, avaliações subsidiárias possibilitam um melhor estudo das estruturas prolapgadas, da integridade dos músculos do assoalho pélvico e das disfunções urinárias e intestinais associadas. Desse modo, a mulher com prolapso genital deve ser avaliada, do ponto de vista diagnóstico, por equipe integrada multidisciplinar que inclua ginecologista, urologista, radiologista e proctologista. Essa abordagem permite guiar o tratamento para minimizar os sintomas e melhorar a qualidade de vida da paciente.

A DISCUSSÃO

Para diagnosticar e classificar o prolapso

Além da história clínica, a avaliação ginecológica envolve o exame físico feito por compartimentos, buscando separadamente a presença de procidência da parede vaginal anterior, da posterior ou do ápice vaginal.

A classificação POP-Q, sigla, em inglês, da expressão *Pelvic Organ Prolapse Quantification*, utiliza o anel himenal como referência para quantificação do prolapso e define seis pontos que refletem a posição dos compartimentos vaginais: Aa e Ap, situados 3 cm para dentro do anel himenal; Ba e Bp, que representam os pontos de maior prolapso da parede vaginal anterior e posterior; C, localizado na região mais proximal do colo uterino ou da cúpula vaginal, nas histerectomizadas; e D, equivalente à inserção dos ligamentos uterossacros.

Por fim, a avaliação inclui as medidas do hiato genital (HG), que vai da uretra à fúrcula vaginal, do corpo perineal (CP), que vai da fúrcula vaginal ao ânus, e do comprimento vaginal total (CVT), todas com a paciente em repouso.

A classificação POP-Q é descrita em forma de tabela e seguida pelo estadiamento do prolapso genital, que, no caso da paciente estudada nesta oportunidade, mostrou-se tratar dos estágios IIIBa, IIC e IIBp.

Classificação POP-Q do caso em estudo

Aa +2	Ba +2	C -1
HG 3	CP 2	CVT 9
Ap -1	Bp -1	D -3

Estadiamento clínico do prolapso genital

Estágio	Ponto de maior prolapso
I	Atinge, no máximo, a posição -1
II	Situa-se entre -1 cm e +1 cm
III	Situa-se entre +1 e o valor do CVT menos 2 cm
IV	Ultrapassa o valor do CVT menos 2 cm

Para esclarecer as disfunções miccionais

A indicação do estudo urodinâmico para mulheres que serão submetidas à correção cirúrgica de prolapso de órgãos pélvicos tem sido debatida ao longo das últimas décadas. Apesar de suas limitações, o exame representa o melhor recurso disponível para avaliar o funcionamento vesico-esfinteriano e para planejar o tratamento das diversas disfunções miccionais que coexistem com os prolapsos genitais. Ademais, consegue apontar hiperatividade detrusora em mulheres com prolapsos de alto grau, que pode atingir taxas de até 30%.

A redução do prolapso, aliás, é uma etapa fundamental dentro do processo técnico de execução da urodinâmica, uma vez que a condição gera uma obstrução infravesical, quer pelo desenvolvimento de uma angulação na uretra, quer pelo efeito compressivo extrínseco dos órgãos prolapsados contra a parede uretral. Tanto é assim que, no *Care*, um dos mais importantes estudos prospectivos sobre incontinência urinária, as perdas urinárias foram identificadas em apenas 3,7% das mulheres com prolapsos não reduzidos, percentual que subiu para 19% quando aplicada a redução no mesmo grupo de pacientes.

Apesar da falta de consenso, o fato é que a maioria dos profissionais que atuam em Uroginecologia aceita que a presença de incontinência urinária ao exame urodinâmico prévio à cirurgia torna recomendável a correção da incontinência no mesmo ato operatório.

Na paciente avaliada, o estudo urodinâmico mostrou tanto incontinência urinária de esforço como hiperatividade do detrusor, além de esvaziamento vesical incompleto. A incontinência de esforço observada ocorreu com baixa pressão intravesical, sugerindo, portanto, defeito esfinteriano uretral.

Para estudar a anatomia e a dinâmica do assoalho pélvico

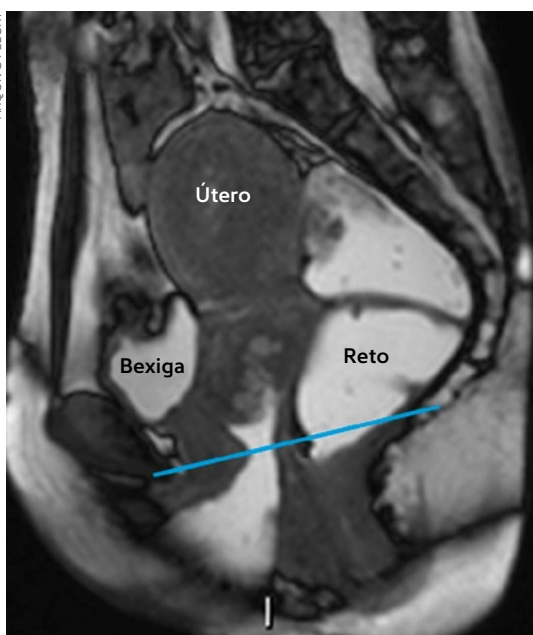
A ressonância magnética (RM) é uma excelente modalidade diagnóstica para a avaliação do assoalho pélvico e direcionamento do tratamento clínico ou cirúrgico, pois combina imagens de elevada resolução anatômica com o estudo dinâmico, sem uso de radiação ionizante nem de contraste e de forma não invasiva. O exame identifica e classifica os prolapso, quantifica o descenso perineal e verifica a integridade da musculatura pélvica, possibilitando o estudo objetivo dos três compartimentos (anterior, médio e posterior) de uma única vez.

A abordagem multicompartimental é fundamental na prevenção da recidiva dos sintomas, uma vez que a correção de um defeito isolado pode estar associada a queixas recorrentes em 10% a 30% das pacientes. Além disso, existe a possibilidade de o exame físico subestimar a identificação do sítio do prolapso, ou mesmo falhar nessa análise, em 45% a 90% dos casos.

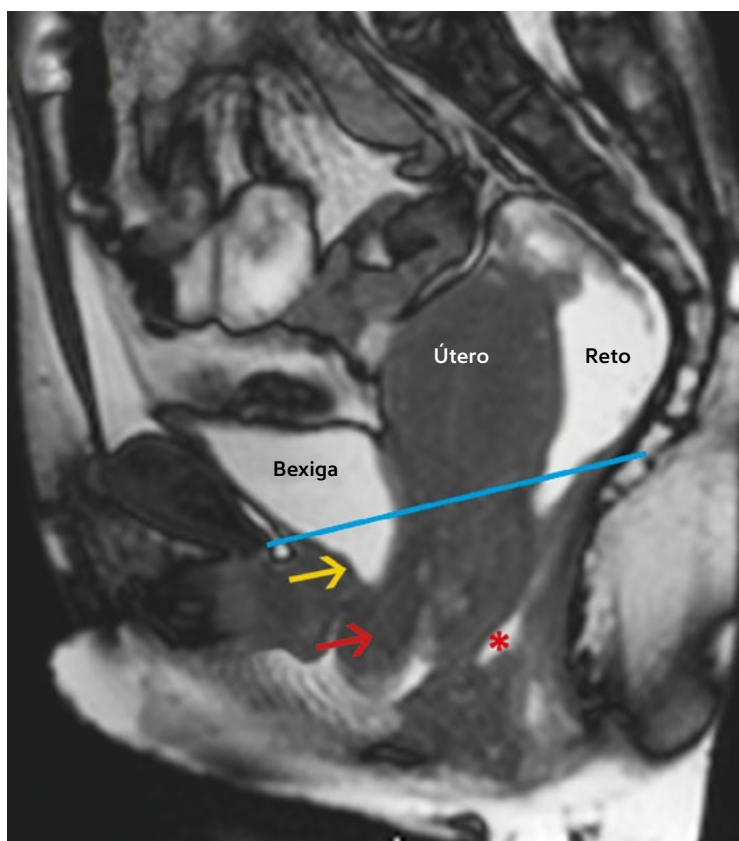
O protocolo da ressonância de assoalho pélvico inclui não somente sequências anatômicas, mas também sequências dinâmicas, obtidas durante as fases de repouso, contração, Valsalva e evacuação (defecorressonância).

A RM do presente caso mostrou pequena cistocele anterior e sinais de hipermobilidade uretral, além de prolapso uterino, com colo aproximando-se do introito vaginal, e pequena retoccele anterior.

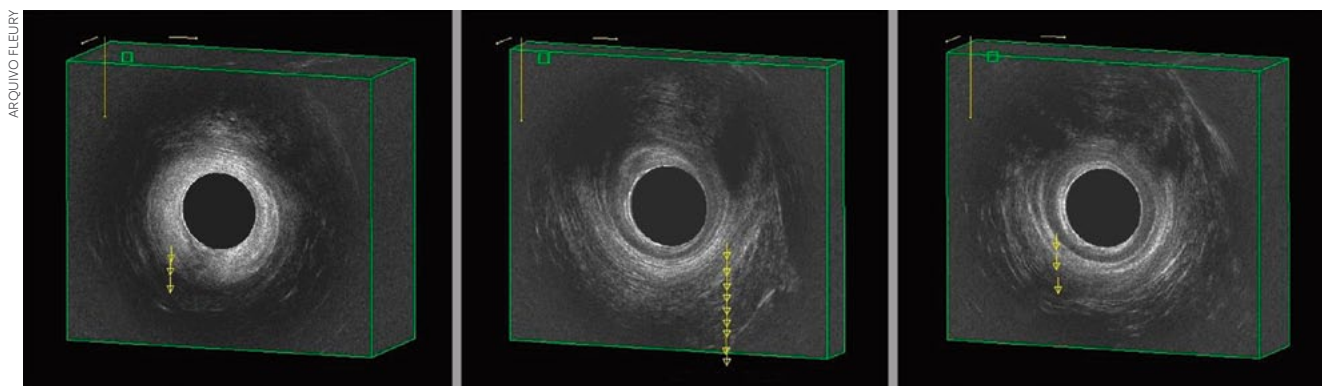
ARQUIVO FLEURY



RM no plano sagital Fiester, obtida durante o repouso. A bexiga, o útero e o reto estão localizados acima da linha pubococcígea (traço azul).



RM no plano sagital Fiester, obtida durante a manobra de Valsalva. A bexiga, o útero e a junção anorretal estão agora localizados abaixo da linha pubococcígea. Observa-se pequena cistocele (seta amarela), prolapso uterino, com o colo aproximando-se do introito vaginal (seta vermelha), e pequena retoccele anterior (*).



Ultrassonografia
anorretal tridimensional.

Para verificar o funcionamento do aparelho esfinteriano anal

Além da anamnese e do exame físico, vários métodos diagnósticos têm importância para a completa avaliação proctológica, os quais compreendem da anuscopia e da manometria anorretal até a eco-defecografia.

A eletromiografia e o tempo de latência do nervo podendo podem demonstrar a denervação do assoalho pélvico, que participa da gênese da disfunção do assoalho pélvico. Já a manometria anorretal avalia objetiva e quantitativamente a musculatura esfinteriana, analisando o tônus e a extensão do esfíncter anal interno e externo e as alterações da sensibilidade e da capacidade do reto. Também consegue mensurar o reflexo inibitório retoanal e a sensibilidade, a capacidade e a complacência retal, os quais constituem dados de grande relevância na abordagem das lesões do assoalho pélvico.

A ultrassonografia anorretal, por sua vez, estuda as lesões anatômicas da musculatura esfinteriana anal e do corpo perineal. A eco-defecografia, que pode fazer parte do exame, está indicada na avaliação da dinâmica da defecação, à medida que identifica as alterações que aparecem nessa fase, tais como anismo, invaginação

interna do reto, enterocelos, cistocelos, sigmoidocelos e também retoceles.

No caso avaliado, a anuscopia apontou hemorroidas internas de grau II/III, plicomas em borda anal, retocele anterior e hipotonia anal. Já a manometria anorretal mostrou hipotonia leve do músculo esfíncter externo do ânus, o que ocorre em pacientes com constipação intestinal crônica, nos quais o esforço evacuatório causa lesão por tração do nervo pudendo – responsável pela inervação da musculatura esfinteriana anal externa –, com consequente hipotonia. O exame ainda evidenciou leve diminuição da sensibilidade retal, situação que explica a constipação da paciente, que não percebia a chegada de fezes na ampola de maneira normal, retardando a evacuação. Não houve alterações do aparelho esfinteriano à ultrassonografia endoanal tridimensional.

CONCLUSÃO

As disfunções de assoalho pélvico ocasionam uma série de alterações anatômicas, funcionais e emocionais, envolvendo as funções sexual, urinária e anorretal. Portanto, a avaliação global, multidisciplinar e integrada da mulher com essas queixas permite ao médico-assistente empregar todo o seu conhecimento no melhor tratamento disponível, de acordo com o diagnóstico obtido, a fim de restaurar as funções do modo mais completo possível para que a paciente recupere sua qualidade de vida.

ASSESSORIA MÉDICA

Gastroenterologia

Dr. Ulysses Ribeiro
ulysses.ribeiro@grupofleury.com.br

Ginecologia

Dra. Marair Gracio Ferreira Sartori
marair.sartori@grupofleury.com.br

Imagem

Dra. Luciana Pardini Chamie
luciana.chamie@grupofleury.com.br

Motilidade Digestiva

Dr. Sanzio Santos Amaral
sanzio.amaral@grupofleury.com.br

Urologia

Dr. José Carlos Cezar Ibanhez Truzzi
josecarlos.truzzi@grupofleury.com.br

Doença de Devic

Por muito tempo, a neuromielite óptica (NMO), ou doença de Devic, foi confundida com a esclerose múltipla (EM). Isso porque essas duas afecções não apenas são imunomediadas, como também desmielinizantes do sistema nervoso central, ou seja, caracterizam-se pela perda da bainha de mielina dos axônios, com prejuízo para a condução de sinais nos nervos afetados.

Contudo, a NMO, que envolve predominantemente o nervo óptico e a medula espinhal, tem curso clínico distinto, além de prognóstico e tratamento diferentes em relação à EM. Ademais, apesar de ser mais grave e incapacitante, pode apresentar boa resposta ao tratamento imunossupressor, sobretudo quando instituído precocemente. Os pacientes com esclerose múltipla, por outro lado, costumam se recuperar, ao menos em parte, após cada crise; no entanto, não há terapêutica realmente eficaz disponível até o presente.

Uma vez que a terapia precoce da NMO pode impedir a instalação de sequelas irreversíveis, como a perda da visão e a paralisia dos membros, a diferenciação entre essas duas condições é fundamental e precisa ser feita quanto antes. Nas fases iniciais da doença de Devic, as alterações clínicas e de ressonância magnética do sistema nervoso central podem ser pouco características, dificultando o diagnóstico de certeza.

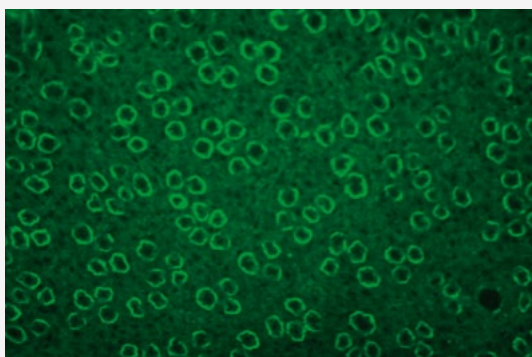
Embora não haja exame sorológico para a EM, há um biomarcador específico para a NMO – o anticorpo antiaquaporina 4. Sua detecção, feita tradicionalmente no soro, já que não parece haver vantagem em usar o líquor, contribui muito para distinguir

uma afecção da outra, sobretudo nos pacientes em fases precoces, que tiveram um único ataque de mielite longitudinal extensa ou neurite óptica isolada e que vão evoluir para a forma clássica da doença.

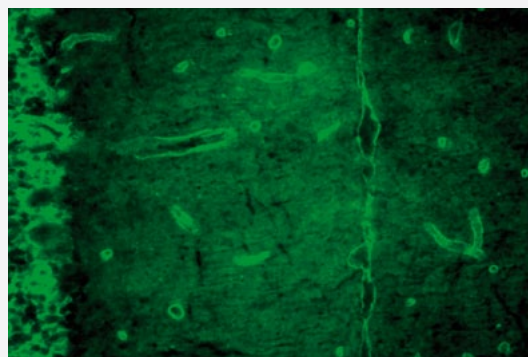
Realizado, no Fleury, por imunofluorescência indireta, o teste costuma se mostrar positivo em cerca de 85% dos indivíduos com NMO ativa. Os níveis de anticorpos antiaquaporina 4 podem guardar correlação com a atividade da doença e não raramente diminuem após um tratamento bem-sucedido.

O que é aquaporina 4?

Alvo dos anticorpos da classe IgG na NMO, a aquaporina 4 é uma proteína que forma um canal de água na membrana celular, particularmente abundante nos astrócitos perivasculares do sistema nervoso central. Os autoanticorpos se ligam a essa proteína, o que ocasiona danos celulares e quebra da barreira hematoencefálica.



Ensaio de imunofluorescência indireta para detecção do anticorpo antiaquaporina 4.



ARQUIVO FLEURY

ASSESSORIA MÉDICA

Dr. Luis Eduardo Coelho Andrade
luis.andrade@grupofleury.com.br

Dr. Aurelio Pimenta Dutra
aurelio.dutra@grupofleury.com.br



PCR em tempo real garante agilidade e especificidade na **detecção do *M. tuberculosis***

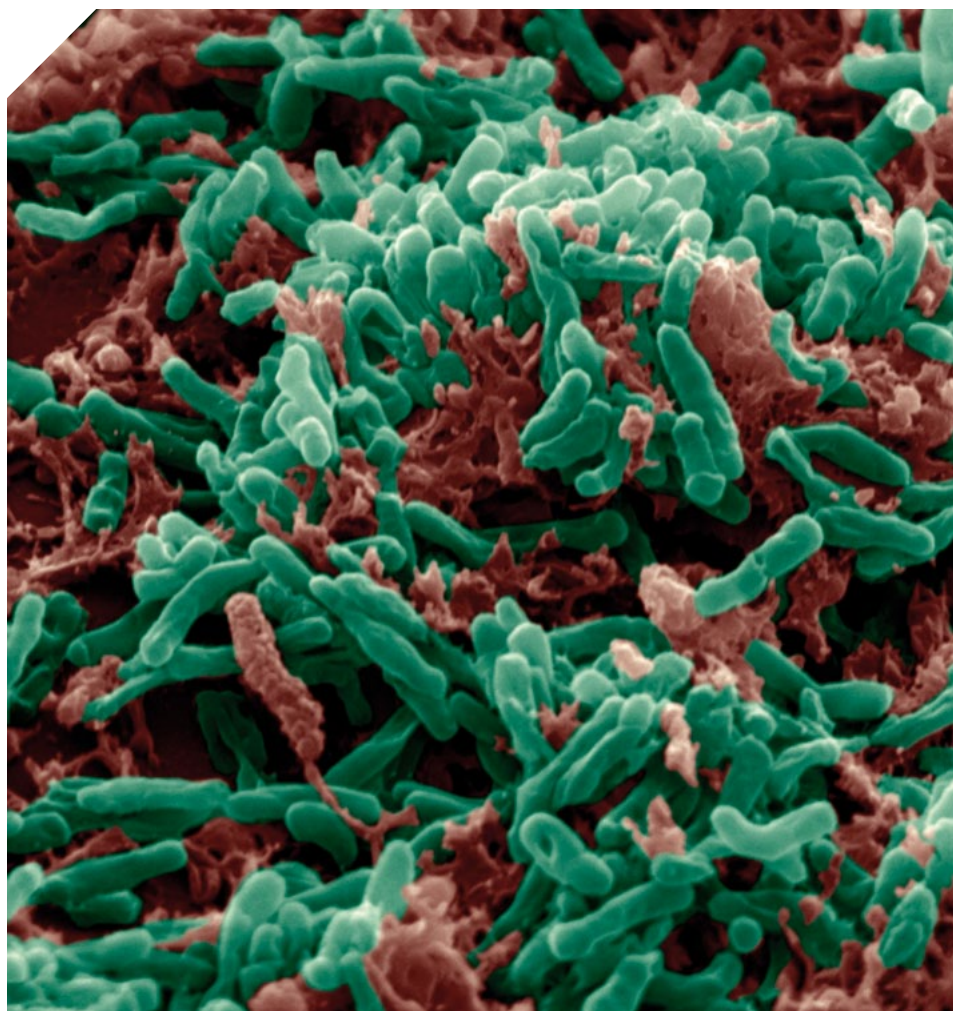
Entre as diversas metodologias usadas para o diagnóstico da tuberculose, as que detectam a presença do bacilo incluem a baciloscopia, a cultura para micobactérias, considerada padrão-ouro, e os exames de biologia molecular. Estes se fundamentam na detecção de regiões específicas, como a sequência de inserção *IS6110*, do genoma das espécies do complexo *Mycobacterium tuberculosis*, que compreende *M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. microti* e *M. pinnipedii*. Tal alvo é particularmente estratégico porque está presente em múltiplas cópias na maioria das cepas de *M. tuberculosis*, o que aumenta a sensibilidade do teste molecular.

Por meio de um levantamento em seu banco de dados, as equipes de Microbiologia e Biologia Molecular do Fleury analisaram 618 amostras de diferentes sítios anatômicos, com o objetivo de determinar a sensibilidade e a especificidade da reação em cadeia da polimerase (PCR) em tempo real com o kit MTB Q-PCR Alert, Nanogen, utilizando, como padrão-ouro, a cultura para micobactérias em meio de Lowenstein-Jensen e caldo MGIT. As discrepâncias foram resolvidas por meio da avaliação de resultados anteriores de cultura e exames histopatológicos, quando disponíveis.

Das 618 amostras analisadas, 39 foram positivas no exame de PCR, das quais oito apresentaram resultado negativo na cultura. Duas amostras, cujos exames de PCR evidenciaram positividade com cultura negativa no mesmo período, haviam apresentado cultura positiva para *M. tuberculosis* cerca de dois meses antes. Entre as 579 negativas no teste molecular, nove tiveram resultado positivo na cultura.

Esses achados apontaram uma sensibilidade de 78,6% e uma especificidade de 98,9% da PCR em relação à cultura para *M. tuberculosis*. “A grande vantagem do teste molecular sobre o exame microbiológico é sua rapidez”, comenta o assessor médico do Fleury em Microbiologia, Jorge Sampaio. Enquanto a cultura requer longo período de incubação para a obtenção dos resultados (de 10 a 42 dias), o resultado da PCR em tempo real é usualmente liberado em dois dias úteis. “Outra vantagem da PCR é o fato de ela poder ser realizada com DNA extraído de fragmentos de tecido fixados em formol e/ou incluídos em parafina, permitindo o diagnóstico etiológico nos casos em que foi feito apenas o anatomopatológico”, acrescenta Sampaio.

Autores: Menezes, CA; Silva, DP; Keller, LW; Marques, RMFR; Umezaki, SA; Oliveira, ER; Pimenta, MV; Lemo, MEB; Sá, J; Miyashiro, K; Sampaio, JLM.



Agrupamento de *Mycobacterium tuberculosis* revelado por micrografia eletrônica de varredura.



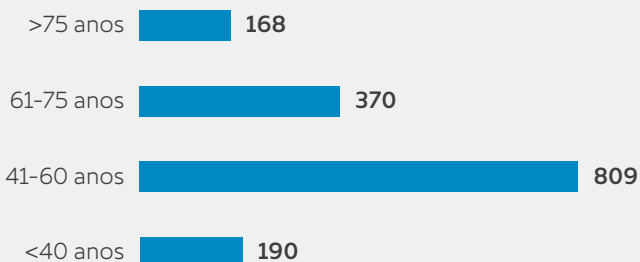
Trabalho aponta tipos mais frequentes de **carcinoma mamário** por faixa etária

O câncer de mama é a neoplasia mais prevalente nas mulheres (Iarc 2013, Inca 2012). Como 75% da população brasileira tem atendimento de saúde na rede pública, há poucas informações disponíveis sobre a incidência e os tipos mais comuns dessa doença na parcela atendida em serviços privados.

Uma vez que o Fleury recebe mulheres de diversas localidades do Brasil para a investigação das doenças da mama e possui experiência estabelecida nessa área, o Grupo de Patologia e Imagem de Mama realizou um estudo retrospectivo para analisar a frequência e a distribuição, por faixas etárias, dos tipos histológicos de carcinomas mamários. Para tanto, a equipe analisou os materiais obtidos em 7.657 biópsias de mama guiadas por exames de imagem, feitas no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2012, das quais 1.537 (20,1%) resultaram em alterações compatíveis com essa neoplasia.

A idade das mulheres que receberam o diagnóstico de câncer de mama variou de 24 a 96 anos, com média de 56 anos. Nas mais jovens, houve um número expressivo de neoplasias de alto grau histológico, como o carcinoma ductal invasivo (CDI), refletindo a elevada agressividade clínica dos cânceres nessa faixa etária, também referida na literatura. Os carcinomas

Casos de carcinoma mamário diagnosticados entre 2003 e 2012: distribuição por idade



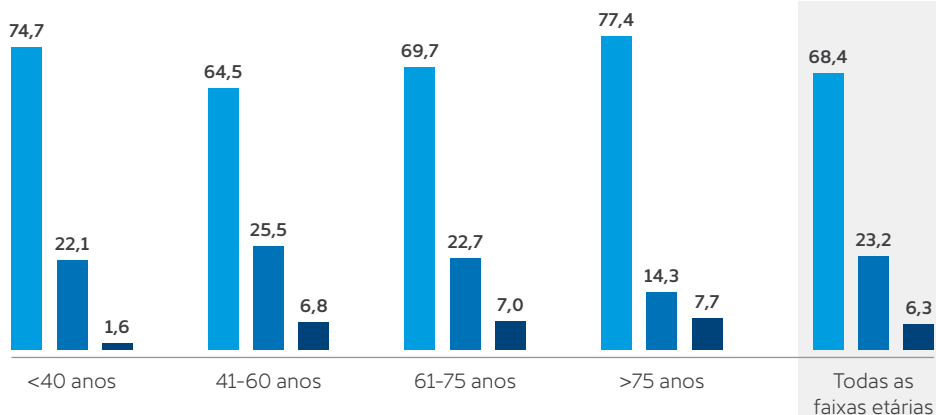
Fonte: Fleury

ductais *in situ* (CDIS), que costumam ser um achado associado ao rastreamento mamográfico, destacaram-se entre os 46 e os 65 anos. “A proporção relativa de carcinomas lobulares invasivos (CLI), por sua vez, foi maior nas idosas, corroborando a hipótese de eventual relação com a terapia de reposição hormonal até recentemente – e ainda – utilizada em nosso meio”, assinala a assessora médica do Fleury na área de Patologia, Monica Stiepcich.

Autoras: Stiepcich, MMA; Mello, GGN; Aracava, MM.

Tipos histológicos de câncer de mama diagnosticados entre 2003 e 2012: porcentagem por faixa etária

■ CDI (%) ■ CDIS (%) ■ CLI (%)



Fonte: Fleury



Colonoscopia virtual mostra a imagem de um pólipo séssil no cólon.

Estudo compara adenomas serrilhados

Com o propósito de analisar as diferenças entre os dois tipos de adenomas serrilhados (tradicional e séssil serrilhado) quanto a tamanho, localização, presença de displasia e lesões sincrônicas, entre outros dados, a equipe de Endoscopia do Fleury analisou 184 pólipos diagnosticados em 176 pacientes submetidos à colonoscopia de rotina durante o período de 2007 a 2012. "É importante conhecer as características clinicopatológicas dos adenomas serrilhados, visto que os sésseis são subdiagnosticados no exame de colonoscopia por se tratar de lesões planas e de localização proximal", justifica o assessor médico do Fleury na área de Endoscopia, Dalton Chaves.

Comparando os dois tipos de adenomas, hoje reconhecidos como lesões pré-malignas agressivas, os autores observaram que os sésseis serrilhados predominaram significativamente no cólon proximal, eram pólipos maiores, cursaram com maior número de lesões sincrônicas e foram tratados sobretudo por mucosectomia. Por outro lado, os adenomas tradicionais estavam presentes principalmente no cólon distal e a maioria recebeu abordagem terapêutica por polipectomia. Vale salientar que o número de displasias mostrou-se pouco significativo em ambos os grupos.

Características dos adenomas serrilhados diagnosticados entre 2007 e 2012

Tipo	Séssil serrilhado	Serrilhado tradicional
Média etária	55 anos	56 anos
Sexo	Feminino (56,7%)	Masculino (54,5%)
Quantidade	117	67
Localização	Cólon direito (88%)	Cólon esquerdo (73%)
Lesões sincrônicas	5	2
Tratamento	Mucosectomia (68%)	Polipectomia (72%)

Autores: Yamazaki, K; Chaves, D; Liberta, DE, Nakao, F; Luz, G; Rodrigues, R; Kuga, R; Miyajima, N; Sugai, B; Rohr, R; Lenz, L; Borges, LV.

Testes não invasivos ganham destaque no diagnóstico da **doença celíaca**

Novo *guideline* europeu preconiza a biópsia duodenal apenas em situações particulares

A biópsia do intestino delgado, até há pouco tempo imprescindível para diagnosticar a doença celíaca (DC), pode, atualmente, ser dispensada para a confirmação ou a exclusão da afecção em alguns cenários clínicos.

Os biomarcadores específicos, que compreendem os autoanticorpos contra transglutaminase tecidual (anti-TG2), endomísio (EMA) e gliadina deaminada (DGP), ganharam destaque e têm sido hoje recomendados como o método de escolha na investigação dessa enfermidade em indivíduos sintomáticos. Por sua vez, a genotipagem do HLA para a pesquisa dos heterodímeros DQ2 e DQ8 deve ser considerada como opção inicial nos pacientes assintomáticos com risco aumentado para DC.

Confira em que situações a biópsia pode ser dispensada

Cenário	Exames inicialmente indicados	Comentários
Indivíduos com sintomas desencadeados pelo glúten	• Anti-TG2 e EMA • DGP como teste adicional nos pacientes com os testes acima negativos (classe IgA)	• Diante de níveis séricos normais de IgA total, um resultado negativo desses anticorpos torna, naquele momento, o diagnóstico improvável. Testes adicionais não são necessários, exceto em condições especiais, como sintomas graves • A presença de altos títulos de anti-TG2 dispensa a biópsia. Um resultado de EMA positivo, por exemplo, coletado em ocasião diferente, permite o diagnóstico, que pode ser reforçado pela tipificação HLA • Contudo, testes positivos para esses anticorpos, mas em títulos baixos, devem ter o diagnóstico corroborado pelo exame histológico do intestino delgado
Indivíduos assintomáticos com risco aumentado para DC	• Tipificação HLA para os heterodímeros DQ2 e DQ8	• A ausência desses heterodímeros faz do diagnóstico de DC uma hipótese pouco provável. Portanto, nenhum outro exame é necessário nesse contexto • Havendo positividade para um desses heterodímeros, a dosagem de anti-TG2 deve ser realizada. Se negativa, vale avaliar os demais anticorpos para DC em outros momentos. Caso sejam positivos, o diagnóstico exige confirmação pelo exame histológico do tecido duodenal

De acordo com o novo *guideline* para diagnóstico e tratamento da doença celíaca, proposto pela European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition em 2012, a biópsia e o estudo histológico do intestino delgado ficam reservados para indivíduos com anticorpos específicos negativos, mas com sintomas graves desencadeados pelo glúten, bem como para pacientes sintomáticos, com anticorpos anti-TG2 ou DGP positivos em títulos baixos, e também para pessoas assintomáticas que apresentam maior risco para DC, com resultados positivos de tipificação HLA-DQ2 ou DQ8 e dos anticorpos.

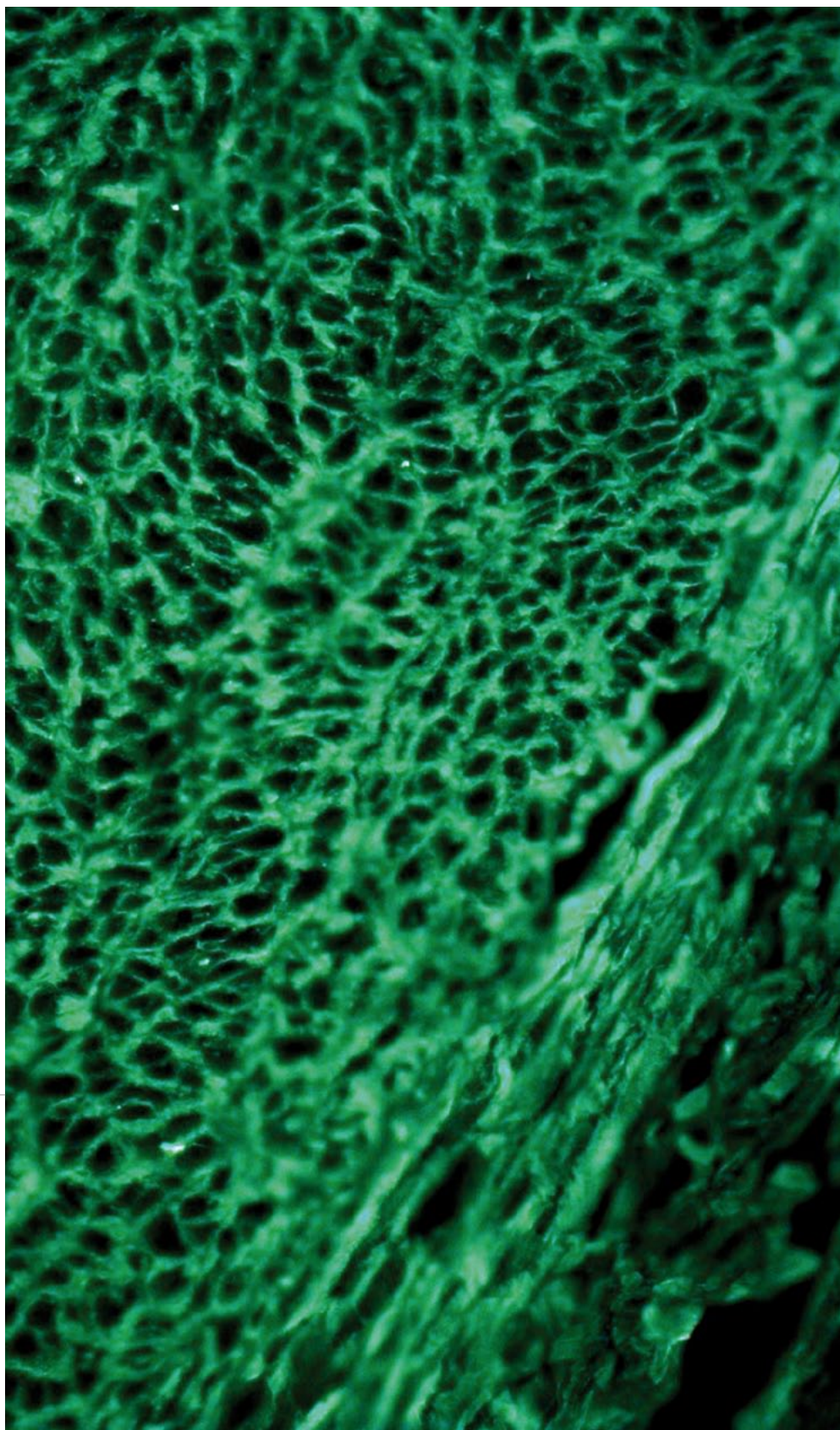
Nos demais casos, é possível abrir mão da confirmação histológica em prol dos testes não invasivos (veja tabela).

Anticorpo EMA detectado por imunofluorescência indireta em corte de cordão umbilical humano, sob magnificação de 400 vezes.

ASSESSORIA MÉDICA

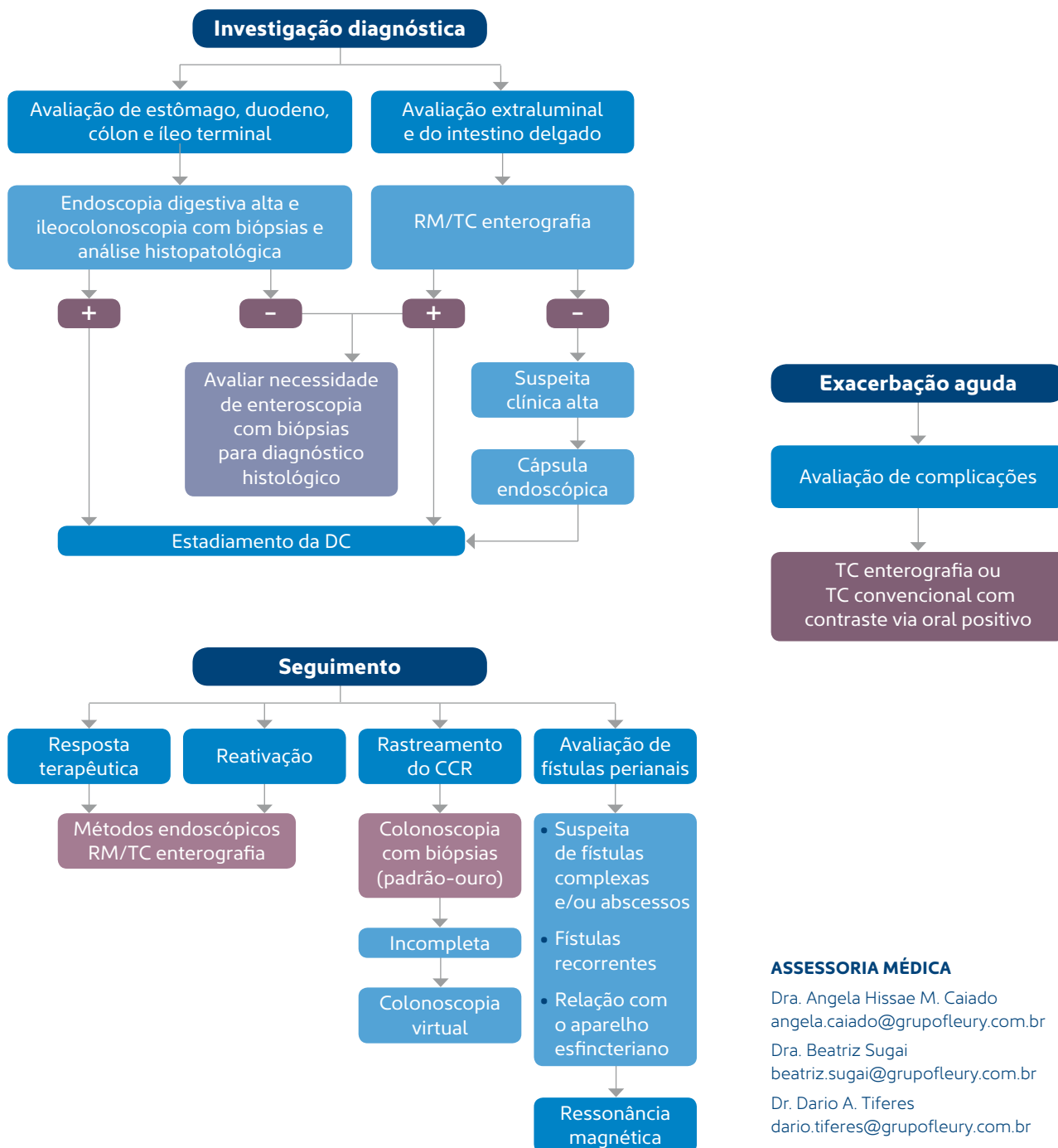
Dra. Márcia Wehba Esteves Cavichio
marcia.cavichio@grupofleury.com.br

Dr. Luis Eduardo Coelho Andrade
luis.andrade@grupofleury.com.br



Como confirmar uma suspeita clínica de **doença de Crohn**?

Tanto o diagnóstico quanto o seguimento da afecção requerem o estudo cuidadoso de imagens da mucosa gastrointestinal, bem como das alterações extraluminais



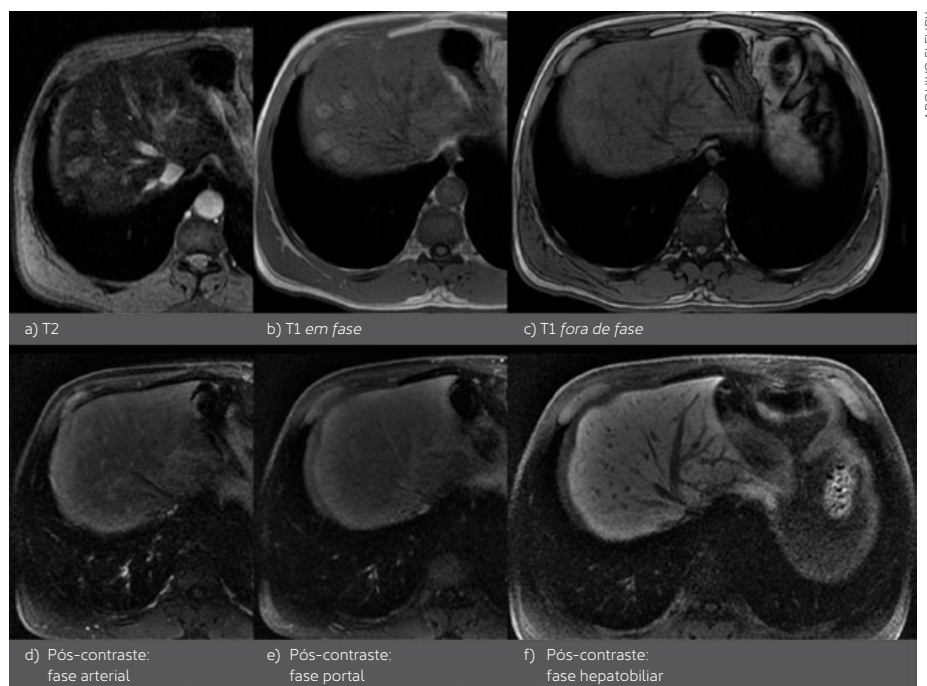
ASSESSORIA MÉDICA

Dra. Angela Hissae M. Caiado
angela.caiado@grupofleury.com.br

Dra. Beatriz Sugai
beatriz.sugai@grupofleury.com.br

Dr. Dario A. Tiferes
dario.tiferes@grupofleury.com.br

Resposta do caso de **nódulos hepáticos**



Nas imagens de ressonância magnética (RM), é possível observar sinais de discreta sobrecarga férrica no fígado do paciente, caracterizados pelo hipossinal difuso do parênquima hepático em T2 e em T1 *em fase*. Da mesma forma, pode-se suspeitar de conteúdo gorduroso nos nódulos pela queda de sinal na sequência de supressão de gordura (T1 *fora de fase*), denotando esteatose multifocal, uma condição com alta prevalência na população adulta.

Por sua vez, a imagem da fase hepatobiliar pós-contraste hepatoespecífico, o ácido gadoxético, evidencia impregnação do contraste nos nódulos hepáticos, inferindo presença de hepatócitos funcionantes, e não de metástases, o que ratifica esse diagnóstico.

O papel da RM na diferenciação dos nódulos hepáticos

Embora a ultrassonografia seja muito utilizada na avaliação do fígado e com frequência encontre lesões focais incidentalmente, o método apresenta limitações de sensibilidade e especificidade, tornando o diagnóstico confiável apenas em poucos casos, como em hemangiomas típicos e cistos. Mesmo o emprego do Doppler duplex colorido também é restrito, visto que poucos nódulos têm fluxo vascular característico. Assim, a RM vem se destacando como método de escolha para avaliação hepática, especialmente devido

às novas técnicas, como a difusão das moléculas de água, sequências colangiográficas, sequências volumétricas e sequências sensíveis à gordura e ao ferro.

Recentemente liberado para uso comercial no Brasil, o ácido gadoxético contribui de forma importante para diferenciar achados hepáticos de metástases em pacientes com tumores malignos extra-hepáticos já conhecidos, como o do presente caso. A substância combina as propriedades do contraste extracelular convencional, permitindo obter as fases dinâmicas do fígado (arterial, portal e de equilíbrio), com aquelas de um agente marcador específico de hepatócitos. Na prática, o contraste entra no espaço intracelular do hepatócito funcional (fase hepática) e, posteriormente, é excretado para as vias biliares (fase biliar).

ASSESSORIA MÉDICA

Dr. Carlos Matsumoto
carlos.matsumoto@grupofleury.com.br

Dr. Dario Ariel Tiferes
dario.tiferes@grupofleury.com.br

Dra. Gisele Warmbrand
gisele.warmbrand@grupofleury.com.br



Buquê de alergia

A bela estrutura que ilustra esta página não tem nenhum parentesco com um importante elemento alergênico do reino vegetal, o pólen, mas leva o organismo dos alérgicos a reagir de forma exacerbada assim que os ares da primavera são aspirados. Sim, estamos diante do mastócito, a principal célula envolvida na hipersensibilidade imediata. Sob estímulo antigênico mediado pela imunoglobulina E, ele libera mediadores vasoativos, responsáveis pelos sintomas da alergia, doença que hoje afeta 30% da população mundial e que ainda requer um outro olhar para ser adequadamente controlada.

O Fleury oferece o exame
que avalia o risco de alterações
cromossômicas fetais mais
comuns, a partir da análise
do DNA no sangue da mãe.
Mais confortável para a mãe
e mais seguro para o bebê,
pode ser feito a partir
da 10ª semana de gestação.
Mais uma exclusividade
do maior especialista em

Fernandologia

Fleury.
Um centro
de referência
em você.

www.fleury.com.br  FleuryMedicinaeSaude  fleury_online
Central de Atendimento 24 horas – Grande São Paulo: 11 3179-0822 | Outros locais: 0800-704-0822
Dr. Celso Francisco Hernandes Granato – Responsável Técnico – CRM/SP 34.307

fleury medicina
e saúde



fleury

www.fleury.com.br